Observations sur les Labidostommidæ (Acariens)

(4e série)

Par F. Grandjean.

Dans cette 4e série je continue l'examen général des caractères d'après les mêmes matériaux que dans les 2 premières. Les dessins de *cornuta* sont faits sur des exemplaires des environs de Périgueux.

Mandibule.— Les mandibules diffèrent les unes des autres par leurs dents, par la grosseur du tubercule qui porte le poil dorsal postérieur et par la silhouette du contour dorsal quand on regarde la mandibule latéralement. Ces différences sont fortes et constantes et donnent des caractères excellents pour la distinction des espèces.

A l'extrémité du mors fixe la mandibule porte 2 dents entre lesquelles s'engage l'extrémité du mors mobile. De ces 2 dents terminales la paraxiale $t\pi$ est la plus grosse et la plus longue chez *luteum* (**4**, fig. 1 D), *glymma* (**3**, fig. 1 F) et *cornuta* (fig. C), tandis que c'est de beaucoup l'antiaxiale ta chez *integrum* (**4**, fig 2 C, 2 D). La dent anti est quelquefois plus inclinée que l'autre vers le bas, ce qui la raccourcit dans l'observation dorsale. Chez *integrum* il faut beaucoup d'attention pour voir la petite dent para à travers la grosse dans l'orientation latérale (**4**, fig. 2 D), tandis que la même dent se voit très bien dans l'orientation dorsale (4, fig 2 C). Les deux dents terminales sont lisses excepté chez *integrum* où leur surface est creusée par des sillons assez profonds qui donnent à une partie du contour de la grosse dent, dans l'orientation latérale, une apparence corrodée.

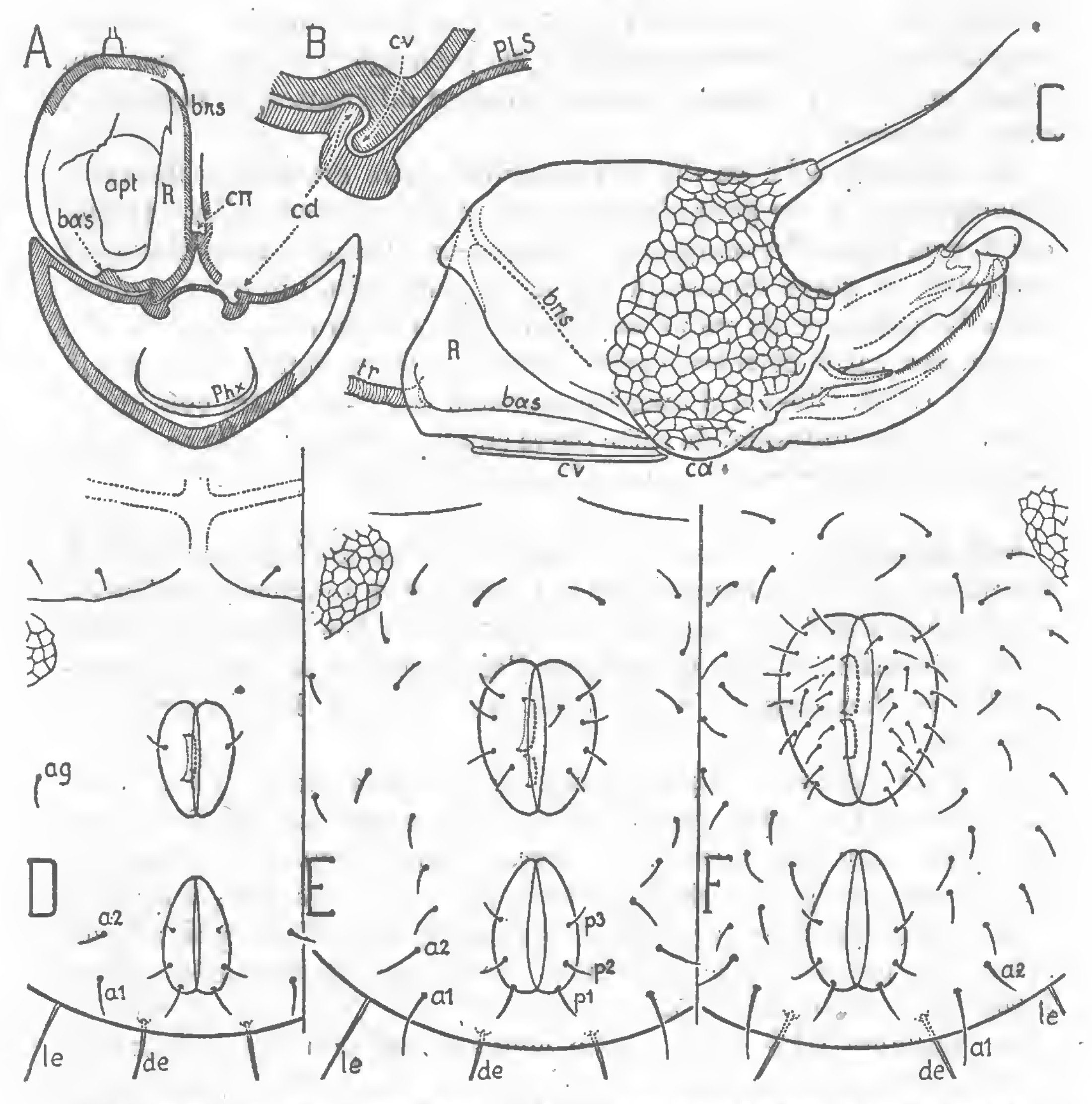
La dent subterminale ti du mors fixe est derrière $t\pi$. Elle est souvent aplatie en lame longitudinale *(cornuta, integrum)*. Entre elle et l'articulation le bord inférieur du mors fixe est denticulé *(glymma)* ou lisse *(integrum)*. A sa base il peut encore porter une dent mais celle-ci est exceptionnelle car je la connais seulement chez *luteum*. C'est une dent allongée longitudinalement et peu saillante. Elle est voisine de l'appendice mandibulaire.

Le bord supérieur du mors mobile est plus ou moins denticulé selon les espèces. Il est presque lisse chez *cornuta*. C'est chez *integrum* qu'il porte les dents les plus fortes (**4**, fig. 2 D). Les dents sont des crêtes transversales. La grosse dent proximale du mors mobile est particulière, parmi les 4 espèces, à *glymma* (**3**, fig. 1 F).

Près de la base du mors fixe, au bord de l'acetabulum du mors mobile, du côté anti, est attaché au corps mandibulaire un appen-

dice qui est noté *ap* sur la figure 2 D (4). Cet *appendice mandibulaire* est creux et isotrope. Ce n'est pas une dent. Sa fonction est probablement sensitive. Il est constant chez les Labidostommidæ des deux sexes.

La mandibule (fig. C) est à 3 articles, le mors mobile étant le tarse. Le corps mandibulaire est formé, comme d'habitude, par l'union d'un fémur, d'un génual et d'un tibia. Son ouverture postérieure (*apt*, fig. A) est fortement réduite par le prolongement opodémal des parois. L'article proximal ou trochanter est grand mais incomplet, développé surtout du côté paraxial et ventral. La ligne *bas* de la figure C est le bord supérieur antiaxial de son sclérite, celui-ci étant



Labidostomma cornuta (Can. et Fanz.). — A (× 145), coupe transversale du capitulum; la mandibule est vue de l'arrière et n'est coupée qu'optiquement ; *R*. trochanter ; *Phx*, pharynx. — B (× 510), *id.*, guidage de la mandibule gauche, plus grossi. — C (× 180), mandibule droite vue latéralement ; *tr*, trachée. — D (× 210), région génito-anale de la protonymphe. — E (× 165), *id.*, deutonymphe. — F (× 145), *id.*, tritonymphe.

relié tangentiellement au corps mandibulaire par une cuticule souple et mince.

Le trochanter est remarquable par sa carène ventrale rectiligne *cv*, en forme de patin, analogue à celle que j'ai signalée chez *Sphærolichus* (**1**, p. 95, fig. 19 C, en *c. v.*). Je parle plus loin de la relation coaptatrice de cette carène, que je désignerai par *quille mandibulaire* ou *trochantérale*, avec la barre *cd* du subcapitulum. Elle est creusée d'une gorge sur sa face antiaxiale.

Sur la face para du trochanter on remarque une autre carène à peu près longitudinale, mais irrégulière et très différente de la précédente ($c\pi$, fig. A). La carène paraxiale sépare 2 zones à ornementations différentes. Sous elle s'étend l' « espace triangulaire » entre les mandibules et le postlabre *PLS*. En avant, quand on passe au corps mandibulaire, la carène paraxiale se prolonge par une ligne qui sépare également 2 zones à ornementations différentes, la supérieure étant alvéolée.

La carène courbe $c\alpha$ du corps mandibulaire est très saillante et accompagnée d'une gorge (cachée par $c\alpha$ dans l'orientation latérale) qui fournit un 2e exemple de coaptation. Quand la mandibule est rétractée, la gorge épouse la carène du subcapitulum qui se trouve entre la naissance du palpe et la barre *cd*. J'ai omis de désigner par des lettres cette dernière carène, mais on la reconnaît bien sur la figure 3 B (**4**). Elle est d'abord parallèle à *cd* et peut être considérée comme le côté antiaxial de cette barre en avant. Ensuite elle se courbe en contournant le palpe, puis s'efface rapidement.

Subcapitulum. — Pour le subcapitulum les différences entre les 4 espèces portent seulement sur la largeur et la longueur des lèvres, sur le poil adoral, sur les poils latéraux de la face inférieure et sur l'ornementation. A titre d'exemples j'ai représenté le dessus du subcapitulum chez *cornuta* (**4**, fig. 3 B) et le dessous chez *integrum* (**4**, fig. 2 B).

Le labre *LS* est conique comme les lèvres latérales (*LL*). Il est notablement plus court que ces dernières chez *cornuta* et très légèrement plus long chez *luteum*. Les lèvres latérales ont à leur base une largeur presque égale à celle du menton (*luteum* et *integrum*, **4**, fig. 2 B) ou beaucoup moindre (*glymma* et *cornuta*, **4**, fig. 3 B). Le poil adoral, toujours unique, a de fréquentes variations individuelles. Chez *integrum* il est réduit à un vestige.

Le *postlabre PLS* est la région convexe qui prolonge le labre en arrière et forme la partie axiale du dessus du subcapitulum. Il est encadré, ainsi que les lèvres, par les barres parallèles *c. d.* (**4**, fig. 3 B).

Ces barres chitineuses sont extrêmement remarquables, d'abord parce qu'elles paraissent homologues de celles de *Sphærolichus* (**1**, p. 92, fig. 18 B) et ensuite parce qu'elles servent de guides aux

mandibules dans leur mouvement longitudinal de va et vient. Chez les Labidostommidæ le dessus du subcapitulum est concave (fig. A) sauf la bosse axiale que je viens de désigner par postlabre. De chaque côté la barre *cd* est le bord paraxial surplombant de la région concave de sorte que, sous ce bord, le long du postlabre, existe une gouttière profonde. La quille de la mandibule est enfoncée dans cette gouttière, sur toute sa longueur, parallèlement à la barre. La gorge antiaxiale de la quille, en moulant le bord convexe de la barre, rend le guidage plus précis et s'oppose au déplacement vertical de la mandibule.

Ainsi, dans la mesure où les téguments ne sont pas déformables, les mandibules ne peuvent se déplacer ni latéralement ni verticalement. Elles ne peuvent que glisser en long contre les barres, celles-ci agissant comme deux rails.

Lors de mon travail sur *Sphærolichus*, parlant de la gouttière *cd* de ce genre et du sclérite qui la porte (**1**, p. 93), je n'ai pas songé au guidage de la mandibule. Le guidage se fait sans doute chez *Sphærolichus* comme chez les Labidostommidæ.

Par contre j'ai mentionné un rôle conducteur hypothétique de la gouttière à l'égard de la sécrétion du canal podocéphalique. Cette hypothèse doit être modifiée puisque la gouttière est occupée par la quille. Il est probable que la sécrétion, si elle s'écoule en quantité importante, le fait plus généralement sous les mandibules, entre ces dernières et la surface dorsale du subcapitulum, de chaque côté, et aussi entre les deux mandibules, mais on ne comprend pas alors par quoi les stigmates sont protégés. Un enduit de leur surface empêche-t-il qu'ils ne soient mouillés ? La carène paraxiale $c\pi$ des mandibules joue-t-elle un rôle en fermant l'espace triangulaire au-dessous des stigmates, car elle s'abaisse beaucoup en arrière ? Ces protections paraissent *a priori* très insuffisantes.

La surface concave du subcapitulum, de chaque côté, entre la barre *cd* et le bord latéral, est ponctuée. On y voit très bien, chez les 4 espèces, une marque arrondie (**4**, fig. 3 B, en *r*) qui est probablement un orifice de glande.

Le menton, fortement scléritisé et coloré, contraste avec les lèvres, qui sont molles et blanches. Ses 2 paires primitives de poils, *ma* et *mb* (**4**, fig. 2 B), sont les mêmes chez toutes les espèces. *Integrum* en a deux autres, quelquefois 3, implantées latéralement et d'origine secondaire (néotrichie).

Au premier abord la ligne précise qui borde le menton en avant, à la base des lèvres, paraît continue. Elle est cependant coupée par une scissure sagittale qui est fine et très courte, difficile à voir, spécialement chez *luteum* et *integrum*. On pourrait même contester son existence si elle n'était pas certaine chez *cornuta*. Dans cette dernière espèce on voit bien le sclérite du menton se courber et former

la surface des lèvres latérales, de part et d'autre de la scissure. C'est un peu plus loin du plan sagittal que s'est différenciée la forte arête, faisant même un peu tectum, que j'ai appelée le bord antérieur du menton.

Laboratoire de Zoologie du Muséum.

TRAVAUX CITÉS

1. GRANDJEAN (F.). — Quelques genres d'acariens appartenant au groupe des Endeostigmata (*Ann. Sc. Nat., Zoologie*, 11e série, t. II, p. 1 à 122, 1939).

2. ID. — Observations sur les Acariens (6e série). (*Bull. Mus.*, 2e série, t. XIII, p. 532 à 539, 1941).

3. ID. — Observations sur les Labidostommidæ (1re série). (*Bull. Mus.*, 2e série, t. XIV, p. 118 à 125, 1942).

4. ID. — Observations sur les Labidostommidæ (2e série). (*Bull. Mus.*, 2e série), t. XIV, p. 185 à 192, 1942).